

PCT

特許性に関する国際予備報告 (特許協力条約第二章)

(法第12条、法施行規則第56条)

[PCT 36条及びPCT規則70]

REC'D 19 AUG 2004

PCT

出願人又は代理人 の書類記号 PCTF173	今後の手続きについては、様式PCT/IPEA/416を参照すること。	
国際出願番号 PCT/JP03/13475	国際出願日 (日.月.年) 22. 10. 2003	優先日 (日.月.年) 22. 10. 2002
国際特許分類 (IPC) Int. Cl. C08L 67/04, C08K 5/10, C08K 5/29		
出願人 (氏名又は名称) 三菱樹脂株式会社		

1. この報告書は、PCT 35条に基づきこの国際予備審査機関で作成された国際予備審査報告である。
法施行規則第57条 (PCT 36条) の規定に従い送付する。

2. この国際予備審査報告は、この表紙を含めて全部で 4 ページからなる。

3. この報告には次の附属物件も添付されている。

a ☒ 附属書類は全部で 4 ページである。

☒ 補正されて、この報告の基礎とされた及び/又はこの国際予備審査機関が認めた訂正を含む明細書、請求の範囲及び/又は図面の用紙 (PCT規則70.16及び実施細則第607号参照)

☐ 第I欄4.及び補充欄に示したように、出願時における国際出願の開示の範囲を超えた補正を含むものとこの国際予備審査機関が認定した差替え用紙

b ☐ 電子媒体は全部で (電子媒体の種類、数を示す)。
配列表に関する補充欄に示すように、コンピュータ読み取り可能な形式による配列表又は配列表に関連するテーブルを含む。(実施細則第802号参照)

4. この国際予備審査報告は、次の内容を含む。

☒ 第I欄 国際予備審査報告の基礎

☐ 第II欄 優先権

☐ 第III欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての国際予備審査報告の不作成

☐ 第IV欄 発明の単一性の欠如

☒ 第V欄 PCT 35条(2)に規定する新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての見解、それを裏付けるための文献及び説明

☒ 第VI欄 ある種の引用文献

☐ 第VII欄 国際出願の不備

☐ 第VIII欄 国際出願に対する意見

国際予備審査の請求書を受理した日 15. 04. 2004	国際予備審査報告を作成した日 30. 07. 2004	
名称及びあて先 日本国特許庁 (IPEA/JP) 郵便番号100-8915 東京都千代田区霞が関三丁目4番3号	特許庁審査官 (権限のある職員) 森川 聡	4 J 9 2 6 8
電話番号 03-3581-1101 内線 3456		

第I欄 報告の基礎

1. この国際予備審査報告は、下記に示す場合を除くほか、国際出願の言語を基礎とした。

☐ この報告は、_____語による翻訳文を基礎とした。

それは、次の目的で提出された翻訳文の言語である。

☐ PCT規則12.3及び23.1(b)にいう国際調査

☐ PCT規則12.4にいう国際公開

☐ PCT規則55.2又は55.3にいう国際予備審査

2. この報告は下記の出願書類を基礎とした。(法第6条(PCT14条)の規定に基づく命令に応答するために提出された差替え用紙は、この報告において「出願時」とし、この報告に添付していない。)

☐ 出願時の国際出願書類

☒ 明細書

第 1-49 _____ ページ、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ*、

第 _____ ページ*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 請求の範囲

第 3-8 _____ 項、 出願時に提出されたもの

第 _____ 項*、 PCT19条の規定に基づき補正されたもの

第 1、2、9-14 _____ 項*、 22.07.2004

第 _____ 項*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☒ 図面

第 1 _____ ページ/図、 出願時に提出されたもの

第 _____ ページ/図*、

第 _____ ページ/図*、

付けで国際予備審査機関が受理したもの

付けで国際予備審査機関が受理したもの

☐ 配列表又は関連するテーブル

配列表に関する補充欄を参照すること。

3. ☐ 補正により、下記の書類が削除された。

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

4. ☐ この報告は、補充欄に示したように、この報告に添付されかつ以下に示した補正が出願時における開示の範囲を越えてされたものと認められるので、その補正がされなかったものとして作成した。(PCT規則70.2(c))

☐ 明細書 第 _____ ページ

☐ 請求の範囲 第 _____ 項

☐ 図面 第 _____ ページ/図

☐ 配列表(具体的に記載すること)

☐ 配列表に関連するテーブル(具体的に記載すること)

* 4. に該当する場合、その用紙に“superseded”と記入されることがある。

第V欄 新規性、進歩性又は産業上の利用可能性についての法第12条(PCT35条(2))に定める見解、それを裏付ける文献及び説明

1. 見解

新規性(N)

請求の範囲 1-14

有

請求の範囲

無

進歩性(IS)

請求の範囲 1-14

有

請求の範囲

無

産業上の利用可能性(IA)

請求の範囲 1-14

有

請求の範囲

無

2. 文献及び説明(PCT規則70.7)

文献1: JP 2002-128918 A (三菱樹脂株式会社)
2002.05.09

請求の範囲1-8

請求の範囲1-8に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1に対して進歩性を有する。

文献1には、樹脂組成物が、(1) (A) 乳酸系樹脂、(B) ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、及び、ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステル系樹脂を含有するものであること、(2) (A) 乳酸系樹脂、(B) ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、及び/又は、ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステル系樹脂に加え、(C) ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $50\sim 70\text{ J/g}$ である乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステル系樹脂を含有するものであることが記載されておらず、これらのことが当業者にとって自明なものでもない。

請求の範囲9-14

請求の範囲9-14に記載された発明は、国際調査報告で引用された文献1に対して進歩性を有する。

文献1には、樹脂組成物が、(A) 乳酸系樹脂、(B) ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度(T_g)が 0°C 以下で結晶融解熱量(ΔH_m)が $5\sim 30\text{ J/g}$ である乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステル系樹脂に加え、平均粒径が $1\sim 5\text{ }\mu\text{m}$ の無機フィラー、カルボジイミド化合物、分子量が $200\sim 2,000$ の範囲にあるエステル化合物又は屈折率が 2.0 以上である隠蔽性向上剤を含有するものであることが記載されておらず、この点が当業者にとって自明なものでもない。

第VI欄 ある種の引用文献

1. ある種の公表された文書 (PCT規則70.10)

出願番号 特許番号	公知日 (日. 月. 年)	出願日 (日. 月. 年)	優先日 (有効な優先権の主張) (日. 月. 年)
JP 2003-261756 A 「EA」	19. 09. 2003	07. 03. 2002	

2. 書面による開示以外の開示 (PCT規則70.9)

書面による開示以外の開示の種類	書面による開示以外の開示の日付 (日. 月. 年)	書面による開示以外の開示に言及している 書面の日付 (日. 月. 年)
-----------------	------------------------------	--

請 求 の 範 囲

1. (補正後) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が
0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である芳
5 香族脂肪族ポリエステル、及び、ガラス転移温度 (T_g) が 0℃以下で、
結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以
外の脂肪族ポリエステルとを含有し、該 (B) ガラス転移温度 (T_g)
が 0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である
芳香族脂肪族ポリエステル、及び、ガラス転移温度 (T_g) が 0℃以下
10 で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸系樹
脂以外の脂肪族ポリエステルを 5～25 質量%含有することを特徴とす
る樹脂組成物。

2. (補正後) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が
0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である芳
15 香族脂肪族ポリエステル、及び/又は、ガラス転移温度 (T_g) が 0℃
以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸
系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとを、合計質量で 90～70 質量%、
及び、(C) ガラス転移温度 (T_g) が 0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $50\text{ J/g} \sim 70\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリ
20 エステルを、10～30 質量%含有し、かつ、該 (B) ガラス転移温度
(T_g) が 0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$
である芳香族脂肪族ポリエステル、及び/又は、ガラス転移温度 (T_g) が 0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ で
ある、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルを 5～25 質量%含有する
25 ことを特徴とする樹脂組成物。

3. (D) 平均粒径が $1 \sim 5\text{ }\mu\text{m}$ の無機フィラーを 5～20 質量%の範

囲内で、更に含有することを特徴とする請求項 1 又は 2 記載の樹脂組成物。

4. 前記 (A) 乳酸系樹脂と、前記 (B) ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、及び／又は、ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルと、前記 (C) ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $50\text{ J/g} \sim 70\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとの合計質量が 100 質量部に対して、カルボジイミド化合物を 0.5 ～ 10 質量部含有することを特徴とする請求項 1 から 3 のいずれか 1 項記載の樹脂組成物。

5. 前記 (A) 乳酸系樹脂と、前記 (B) ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、及び／又は、ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルと、前記 (C) ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $50\text{ J/g} \sim 70\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとの合計質量が 100 質量部に対して、分子量が 200 ～ 2,000 の範囲にあるエステル化合物を 0.5 ～ 5 質量部配合することを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか 1 項記載の樹脂組成物。

6. 前記 (A) 乳酸系樹脂と、前記 (B) ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である芳香族脂肪族ポリエステル、及び／又は、ガラス転移温度 (T_g) が 0°C 以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が $5\text{ J/g} \sim 30\text{ J/g}$ である、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルと、前記 (C) ガラス転移温度 (T_g)

が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が50 J/g ~ 70 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとの合計質量が100質量部に対して、屈折率が2.0以上である隠蔽性向上剤を0.1~5質量部の範囲内で配合することを特徴とする請求項1から5のいずれか1項記載の樹脂組成物。

7. 請求項1から6のいずれかに記載の樹脂組成物を射出成形することにより形成されることを特徴とする射出成形体。

8. 射出成形によって形成された成形体を、更に、温度60℃~130℃の範囲で結晶化させることを特徴とする請求項7記載の射出成形体。

- 10 9. (追加) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとを含有し、該 (B) ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルを5~25質量%含有し、かつ、(D) 平均粒径が1~5 μm の無機フィラーを5~20質量%の範囲内で更に含有することを特徴とする樹脂組成物。

10. (追加) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g ~ 30 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとを含有し、該 (B) 成分の含有量が5~25質量%であり、かつ、該 (A) 成分と (B) 成分との合計質量が100

52/1

質量部に対して、カルボジイミド化合物を0.5～10質量部含有することを特徴とする樹脂組成物。

11. (追加) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g～30 J/gである芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g～30 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとを含有し、該 (B) 成分の含有量が5～25質量%であり、かつ、該 (A) 成分と該 (B) 成分との合計質量が100質量部に対して、分子量が200～2,000の範囲にあるエステル化合物を0.5～5質量部含有することを特徴とする樹脂組成物。

12. (追加) (A) 乳酸系樹脂と、(B) ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g～30 J/gである芳香族脂肪族ポリエステル、又は、ガラス転移温度 (T_g) が0℃以下で、結晶融解熱量 (ΔH_m) が5 J/g～30 J/gである、乳酸系樹脂以外の脂肪族ポリエステルとを含有し、該 (B) 成分の含有量が5～25質量%であり、かつ、該 (A) 成分と該 (B) 成分との合計質量が100質量部に対して、屈折率が2.0以上である隠蔽性向上剤を0.1～5質量部含有することを特徴とする樹脂組成物。

13. (追加) 請求項9から12のいずれかに記載の樹脂組成物を射出成形することにより形成されることを特徴とする射出成形体。

14. (追加) 射出成形によって形成された成形体を、更に、温度60℃～130℃の範囲で結晶化させることを特徴とする請求項13記載の射出成形体。